

PTA's atheneum5

2022-2023

# Toelichting

- Per leerjaar, per vak en per afdeling of niveau is er een PTA geschreven

## 1. Cijferkolom SOM

Hierin staat het nummer van de cijferkolom in SOM en is gekoppeld aan een schoolexamen.

## 2. Periode van afname

Dit geeft de periode van afname aan overeenkomstig de periode in het schooljaar.

## 3. Toetsvorm

De manier waarop het SE getoetst wordt. Er zijn 5 mogelijkheden:

TSE-S = Schriftelijk (een schoolexamen waarvoor je een cijfer krijgt)

TSE-M = Mondeling (een schoolexamen waarvoor je een cijfer krijgt)

TSE-P = Praktisch (een schoolexamen waarvoor je een cijfer krijgt)

PO = Praktische Opdracht (OVG)

HO = Handelingsopdracht (OVG)

Rep/SO = repetitie of schriftelijke overhoring

## 4. Omschrijving stof

Korte inhoudelijke omschrijving wat er getoetst wordt.

## 5. Examendomein

Dit zijn de nummers die refereren aan de examen-syllabus. Daar staat in beschreven wat je moet kennen en kunnen en wat moet er getoetst moet worden van de overheid.

## 6. Weging

Is de weegfactor van het SE. Hoe zwaar telt de toets mee voor het schoolexamen

## 7. Toetsduur

De tijd waarbinnen de toets gemaakt moet worden. Met uitzondering voor de leerlingen met extra faciliteiten.

## 8. Herkansing

Omschrijving welke toetsen herkansbaar zijn of niet.

## 9 . Opmerkingen/ hulpmiddelen

Extra informatie en/of de hulpmiddelen die zijn toegestaan tijdens de afname van de toets.

**PROGRAMMA VAN TOETSING EN AFSLUITING (PTA) 2022-2023**

LEERJAAR: 5		AFDELING: ATHENEUM		VAK: Biologie				
Kolom in SOM/Nr	Maand	Toets-vorm	Omschrijving van de stof	Domeinen	Weging	Toetsduur (min)	Herkansing en vorm	Opmerkingen en/of hulpmiddelen
	najaar	PO	deel-PO Practicum	A, B2-3		120	nee	weging 2
BEREKENING SCHOOLEXAMENCIJFER			Som van: (3xTSE1 + 3xTSE2 + 3xTSE3 + 1xPO) : 10					

**PROGRAMMA VAN TOETSING EN AFSLUITING (PTA) 2022-2023**

LEERJAAR: 5

AFDELING: (T)ATHENEUM

VAK: CKV

Kolom in SOM/Nr	Periode	Toets-vorm	Omschrijving van de stof	Domeinen	Wegin g	Toets-duur (min)	Herkansin g	Opmerkingen en/of hulpmiddelen (andere dan de standaard hulpmiddelen)
PO 6.2	november tot februari	PO	Plagiaat: onderzoek naar een beeldend kunstenaar als basis voor een (miniatuur)replica	B, C	2		Nee	Onderzoek en praktisch werk
HO 5	mei	HO	Culturele activiteit: Theater	A	O/V/G		Nee	Deelname
HO 6	half februari	PO	Culturele activiteit 4: in Parijs of Finland (TTO) i.c.m. travel journal	D	O/V/G		Nee	Praktisch werkstuk
PO 7.2	februari tot juni	PO	Design: Leerling ontwerpt product naar aanleiding van onderzoek m.b.t. functie en vorm	B, C	2		Nee	Onderzoek en praktisch werk
BEREKENING SCHOOLEXAMENCIJFER			Som van: (1x PO1 + 3x PO2 + 2x PO4 + 2x PO5 + 2x PO6 + 2x PO7) / 12					

**PROGRAMMA VAN TOETSING EN AFSLUITING (PTA) 2022-2023**

LEERJAAR: 5		AFDELING: ATHENEUM		VAK: KUBV				
Kolom in SOM/Nr	Periode	Toetsvorm	Omschrijving van de stof	Domeinen	Weging	Toetsduur (min)	Herkansing	Opmerkingen en/of hulpmiddelen (andere dan de standaard hulpmiddelen)
TSE 1.1	Juni/juli	TSE-S	Examenonderwerpen: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Schema Kunstanalyse</li> <li>• Burgerlijke Cultuur in de 17<sup>e</sup> eeuw</li> <li>• Cultuur van het Moderne in de 1<sup>e</sup> helft v/d 20<sup>e</sup> eeuw</li> </ul>	A, B, C	1	100 min	nee	Computer + woordenboek
BEREKENING SCHOOLEXAMENCIJFER			Som van: (1x TSE1 + 1xTSE2 + 1x TSE3 + 1x TSE4 + 3x PO1 + 3x PO2): 10					

**PROGRAMMA VAN TOETSING EN AFSLUITING (PTA) 2022-2023**

LEERJAAR: 5		AFDELING: ATHENEUM		VAK: Levensbeschouwing		<b>(+ bijlage PTA voor het vak Lbs vwo – 4 , 5 en 6)</b>		
Kolom in SOM/Nr	Periode	Toets-vorm	Omschrijving van de stof	Domeinen	Weging	Toets-duur (min)	Herkansing	Opmerkingen en/of hulpmiddelen (andere dan de standaard hulpmiddelen)
PO 7.1	oktober	PO	Kennis verzamelen over Ethiek: Boek Vrij Zicht Op Ethiek - Deel 1 – Hoofdstuk 1 . Wat is ethiek? Hoofdstuk 2. Bezit onze moraal universele geldigheid?	A, D, E, F	1	50	nee	Toets moment in overleg met de klas Kennis-toets / Essay
PO 8.1	nov.	PO	Kennis verzamelen over Ethiek: Boek Vrij Zicht Op Ethiek - Deel 1 – Hoofdstuk 3 Ethische theorieën. Hoofdstuk 4. Moraal en Levensbeschouwing	A, D, E, F	1	50	nee	Inleverdatum in overleg met de klas Kennis-toets / Essay
PO 9.1	Dec./ Jan./ Feb./ Mrt	PO	Via groepswork doen II. een onderzoek. Zij bestuderen één hoofdstuk uit het boek Ethiek (Deel 2 hoofdstuk 5, 6, 7, 9). De vier groepen zullen daarna een presentatie geven over het bestudeerde aan de klas. (Verplicht = PowerPointpresentatie; een samenwerkingsverslag met logboek van de klasse presentatie en de opdrachten) Na de PowerPoint presentatie voeren zij een debat / dialoog / geven opdrachten aan de klas over het onderwerp. (de presentatie en het debat / dialoog geven een groepscijfer)	A, D, E, F	1		nee	Datum afspraken groepspresentatie in overleg. Presentatie (groep)
PO 10.1	mrt. / apr.	PO	De leerlingen maken een toets over het onderwerp / hoofdstuk dat zij hebben gepresenteerd aan de klas op basis van één van de vier hoofdstukken uit het boek Ethiek deel 2. Hierin moet ook worden verwerkt de uitkomsten van het gevoerde debat / dialoog met de klas die werd gehouden na de presentatie van de groep.	A, D, E, F	1	50	nee	Kennis-toets / Essay

PO 11.1	mrt. / apr.	PO	De ll. bestuderen een artikel en verwerken hun visie over dit artikel in een essay. Het artikel wordt via de mail gestuurd door de docent. De leerling bestudeert zelf het onderwerp en schrijft een essay zonder hulpmiddelen over zijn studie in klas. Meer details over de opdracht zal worden gegeven tijdens de les. De essay bestaat uit 2X een A4 .	A, D, E, F	1	50	nee	Toets moment in overleg met de klas Kennis-toets / Essay
PO 12.1	mei / juni	PO	Het maken van een werkstuk over een ethisch onderwerp ( het onderwerp in overleg met de docent) – de leerling bestudeert zelf het onderwerp en schrijft een eigen ethisch verslag van het bestudeerde. (elk onderwerp mag maar 1 keer worden gebruikt per klas) (Voorblad en 3X een A4)	A, D	1		nee	(de inleverdatum staat in de opdracht)  Werkstuk (individueel)
BEREKENING SCHOOLEXAMENCIJFER			Som van: (PO1+PO2+PO3+PO4+PO5+PO7+PO8+PO9+PO10+PO11+PO12+PO13+PO14+PO15+PO16+PO17)/16					

## Programma van Toetsing en Afsluiting voor het vak: Levensbeschouwing VWO 4, VWO 5 en VWO 6

1. Voor het vak levensbeschouwing (VWO) bedraagt de studielast 160 uur.
2. Het examen levensbeschouwing in het gemeenschappelijk deel van het VWO bestaat uit een schoolexamen. Dit **schoolexamen** krijgt vorm in een examendossier en heeft betrekking op de volgende domeinen/onderwerpen:
  - Domein A: Vakspecifieke vaardigheden
    - competent in zelfreflectie en ontwikkeling
    - competent in communicatie en dialoog
  - Domein B: Beelden van mens, wereld en God
    - hermeneutisch competent
  - Domein C: Ervaring en godsdienst
    - spiritueel competent
  - Domein D: Verbeelding en esthetiek
    - esthetisch competent

- Domein E: Moreel handelen en ethiek
  - competent tot ethisch gefundeerd waarderen en handelen
- Domein F: Sociale omgang en gemeenschapsvorming
  - sociaal competent

### 3a. **Examendossier**

Het schoolexamen bestaat uit een examendossier met één toetssoort:

“De Praktische Opdracht” = PO.

Alle PO's (van leerjaar 4, 5 en 6) in de vorm van voorgeschreven leerling-activiteiten, zoals onderzoeken, werkstukken, presentaties, kennistoets / essay, persoonlijke verwerkingsopdracht met een ervaringsverslag, zullen worden opgenomen in een dossier. (in eigen beheer van de leerling)

Daarnaast zullen ook de lesverslagen (in de vorm van aantekeningen van elke bijgewoonde les) in dit dossier worden opgenomen. (op datum!)

Aan het einde van het 6<sup>de</sup> leerjaar is het “Dossier” met het eindrapport/verslag in eigen beheer van de leerling tot minimaal 6 maanden na het behalen van het diploma als bewijs voor de behaalde resultaten van alle PO's.

### 3b. Alle toetsonderdelen PO worden becijferd.

- In 4 VWO worden de domeinen A t/m F getoetst.
- In 5 VWO worden de domeinen A t/m F getoetst.
- In 6 VWO worden de domeinen A t/m F getoetst.

### 4. **De gebruikte methode:**

VWO 4 - E.M. Bervoets, *Wereldgodsdiensten: Islam, Hindoeïsme, Boeddhisme*

VWO 5 - Jos van de Laar, *“Vrij Zicht Op Ethiek”*

VWO 6 - Jos van de Laar, *“Vrij Zicht Op Straf”*

### 5. **Berekening eindcijfer schoolexamen**

Alle Praktische Opdrachten (PO's) worden becijferd. Het cijfer lbs is onderdeel van het combinatiecijfer. De cijfers worden ook gebruikt als rapportcijfer voor de overgang naar het volgende studiejaar.

### 6. **Herkansingsregeling:**



Voor de PO's geen.

**PROGRAMMA VAN TOETSING EN AFSLUITING (PTA) 2022-2023**

LEERJAAR: 5		AFDELING: ATHENEUM - TTO		VAK: Levensbeschouwing Tweetalig (TTO) (+ bijlage PTA voor het vak Lbs vwo – tto 4, 5 en 6)				
Alle opdrachten, toetsen en PO's worden uitgevoerd in de Engelse taal.								
Kolom in SOM/Nr	Periode	Toets-vorm	Omschrijving van de stof	Domeinen	Weging	Toets-duur (min)	Herkansing	Opmerkingen en/of hulpmiddelen (andere dan de standaard hulpmiddelen)
PO 7.1	Okt. /Nov.	PO	Hoofdstuk 1 (1.1-1.2-1.3-1.4-1.5-1.6-1.7) - Ina Taylor, "Philosophy and Ethics AS" ; aantekeningen en discussies in klas.	A, D, E, F	1	50	nee	Toets moment in overleg met de klas Kennis-toets / Essay
PO 8.1	Dec. / Jan.	PO	Hoofdstuk 2 (2.1-2.2-2.3) - Ina Taylor, "Philosophy and Ethics AS" ; aantekeningen en discussies in de klas.	A,B,C,D,E,F	1	50	nee	Toets moment in overleg met de klas Kennis-toets / Essay
PO 9.1	Feb. / Mrt.	PO	Hoofdstuk 3 (3.1-3.2-3.3-3.4-3.5-3.6-3.7-3.8-3.9-3.10-3,11) - Ina Taylor, "Philosophy and Ethics AS" ; aantekeningen en discussies in klas.	A, D, E, F	1	50	nee	Toets moment in overleg met de klas Kennis-toets / Essay
PO 10.1	Mrt. / Apr.	PO	De II. bestuderen het leven en het werk van een aantal filosofen. (meer info, bijv. de namen van de filosofen, worden tijdens de les gegeven.) De uitkomsten van de studie, over het leven en de invloed en het belang van het werk van de filosoof door de eeuwen heen tot in het heden, worden beschreven in een werkstuk. (design info betreffende het werkstuk wordt gegeven tijdens de les)	A, D, E, F	1		nee	Inleverdatum in overleg met de klas Werkstuk (Individueel)
PO 11.1	Mrt. / Apr.	PO	Hoofdstuk 4 (4.1-4.2-4.3-4.4-4.5) - Ina Taylor, "Philosophy and Ethics AS" ; aantekeningen en discussies in klas.	A,B,C,D,E,F	1	50	nee	Toets moment in overleg met de klas Kennis-toets / Essay
PO 12.1	Mei / Juni	PO	Hoofdstuk 4 (4.6-4.7) - Ina Taylor, "Philosophy and Ethics AS" ; aantekeningen en discussies in klas.	A, D, E, F	1	50	Nee	Toets moment in overleg met de klas Kennis-toets / Essay

## Programma van Toetsing en Afsluiting voor het vak: Levensbeschouwing VWO 4 (TTO) en VWO 5 (TTO) en VWO 6 (TTO)

3. Voor het vak levensbeschouwing (VWO - TTO) bedraagt de studielast 160 uur.
4. Het examen levensbeschouwing in het gemeenschappelijk deel van het VWO (TTO) bestaat uit een schoolexamen. Dit **schoolexamen** krijgt vorm in een examendossier en heeft betrekking op de volgende domeinen/onderwerpen:
- Domein A: Vakspecifieke vaardigheden
    - competent in zelfreflectie en ontwikkeling
    - competent in communicatie en dialoog
  - Domein B: Beelden van mens, wereld en God
    - hermeneutisch competent
  - Domein C: Ervaring en godsdienst
    - spiritueel competent
  - Domein D: Verbeelding en esthetiek
    - esthetisch competent
  - Domein E: Moreel handelen en ethiek
    - competent tot ethisch gefundeerd waarderen en handelen
  - Domein F: Sociale omgang en gemeenschapsvorming
    - sociaal competent

### 3a. Examendossier

Het schoolexamen bestaat uit een examendossier met één toetssoort:

“De Praktische Opdracht” = PO.

Alle PO's (van leerjaar 4, 5 en 6) in de vorm van voorgeschreven leerling-activiteiten, zoals onderzoeken, werkstukken, presentaties, kennistoets / essay, persoonlijke verwerkingsopdracht met een ervaringsverslag, zullen worden opgenomen in een dossier. (in eigen beheer van de leerling)

Daarnaast zullen ook de lesverslagen (in de vorm van aantekeningen van elke bijgewoonde les) in dit dossier worden opgenomen. (op datum!)

Aan het einde van het 6<sup>de</sup> leerjaar is het “Dossier” met het eindrapport/verslag in eigen beheer van de leerling tot minimaal 6 maanden na het behalen van het diploma als bewijs voor de behaalde resultaten van alle PO’s.

3b. Alle toetsonderdelen PO worden becijferd.

- In 4 VWO (TTO) worden de domeinen A t/m F getoetst.
- In 5 VWO (TTO) worden de domeinen A t/m F getoetst.
- In 6 VWO (TTO) worden de domeinen A t/m F getoetst.

4. **De gebruikte methode:**

VWO (TTO) 4 - E.M. Bervoets, *Wereldgodsdiensten: Islam, Hindoeïsme, Boeddhisme*

VWO (TTO) 5 - Ina Taylor, *“Philosophy and Ethics AS”*

VWO (TTO) 6 - Ina Taylor, *“Philosophy and Ethics AS”*

5. **Berekening eindcijfer schoolexamen**

Alle Praktische Opdrachten (PO’s) worden becijferd. Het cijfer lbs is onderdeel van het combinatiecijfer. De cijfers worden ook gebruikt als rapportcijfer voor de overgang naar het volgende studiejaar.

6. **Herkansingsregeling:**

Voor de PO’s geen.

**PROGRAMMA VAN TOETSING EN AFSLUITING (PTA) 2022-2023**

LEERJAAR: 5		AFDELING: VWO		VAK: LO				
Kolom in SOM/Nr	Periode	Toets-vorm	Omschrijving van de stof	Domeinen	Weging	Toets-duur (min)	Herkansing	Opmerkingen en/of hulpmiddelen (andere dan de standaard hulpmiddelen)
HO9	buiten	HO	<b>Flagfootball</b> Het spel flagfootball wordt aangeboden.	A/B/C	O/V/G	nvt	Praktijkherkansi ng. Ben je daar niet, dan theoretische opdracht.	
HO10	buiten	HO	<b>Atletiek</b> De kandidaat kiest uit de aangeboden atletiek werponderdelen.	A/B/C	O/V/G	nvt	Praktijkherkansi ng. Ben je daar niet, dan theoretische opdracht.	

HO11	binnen	HO	<b>Keuze activiteit turnen</b> De turnonderdelen zwaaien en springen worden aangeboden.	A/B/C	O/V/G	nvt	Praktijkherkansing. Ben je daar niet, dan theoretische opdracht.	
HO12	binnen	HO	<b>Basketbal</b> De kandidaat herhaalt technieken en leert tactieken van het spel basketbal.	A/B/C	O/V/G	nvt	Praktijkherkansing. Ben je daar niet, dan theoretische opdracht.	
HO13	binnen	HO	<b>Verdieping volleybal</b> De kandidaat krijgt verdieping in de stof aangeboden.	B/C	O/V/G	nvt	Praktijkherkansing. Ben je daar niet, dan theoretische opdracht.	
HO14	binnen	HO	<b>Keuze activiteit doelspelen</b> De doelspelen hockey/frisbee worden aangeboden.	A/B/C	O/V/G	nvt	Praktijkherkansing. Ben je daar niet, dan theoretische opdracht.	
SE klas 5			<b>Gemiddelde van de HO's in klas 5</b>		1			
BEREKENING EINDBEOORDELING			O : bij één of meerdere keren "O" = O V : de meerderheid van de onderdelen is "V" = V G : gelijkheid (V/G) of meerderheid is "G" = G Voor de juist berekening in SO< moet de kolom 'SE klas 4' op weging 0 gezet worden.					



**PROGRAMMA VAN TOETSING EN AFSLUITING (PTA) 2022-2023**

LEERJAAR: 5		AFDELING: ATHENEUM		VAK: LOB				
Kolom in SOM/Nr	Periode	Toetsvorm	Omschrijving van de stof	Domeinen	Weging	Toetsduur (min)	Herkansing	Opmerkingen en/of hulpmiddelen (andere dan de standaard hulpmiddelen)
HO1	1 + 2	HO	Qompas stap 1 t/m 2	F: Oriëntatie op studie en beroep	0	nvt		Qompas Methode
HO2	1 + 2 + 3	HO	Open Dag/ Meeloopdag/ Proefstudeerdag HBO/UNI bezoeken. (fysiek of online)	F: Oriëntatie op studie en beroep	0	nvt		Reflectieverslag. Wanneer niet gedaan, volgt vervangende opdracht
HO3	1 + 2 + 3	HO	Open Dag/ Meeloopdag/ Proefstudeerdag HBO/UNI bezoeken. (fysiek of online)	F: Oriëntatie op studie en beroep	0	nvt		Reflectieverslag. Wanneer niet gedaan, volgt vervangende opdracht
BEREKENING SCHOOLEXAMENCIJFER			O : bij één of meerdere keren "O" = O op rapport V : alle HO's beoordeeld als "V" = V op rapport					

- Een zittenblijver doet nogmaals HO 2 of HO 3.
- Wanneer een HO niet is gedaan, moet de leerling zelf een vervangende, vergelijkbare activiteit ondernemen, zoals het alsnog bezoeken van een open dag desnoods online.

**PROGRAMMA VAN TOETSING EN AFSLUITING (PTA) 2022-2023**

LEERJAAR: 5

AFDELING: ATHENEUM

VAK: maatschappijleer

Kolom in SOM/Nr	Periode	Toets-vorm	Omschrijving van de stof	Domeinen	Weging	Toets-duur (min)	Herkansing	Opmerkingen en/of hulpmiddelen (andere dan de standaard hulpmiddelen)
TSE 1.2	nov	TSE-S	Lesboek inleiding maatschappelijke vraagstukken hoofdstukken 1 en 2. De Pluriforme samenleving hoofdstukken 1 t/m 8	A, B en E	2	100	Ja, schriftelijk	
PO 1.1	april/ juni	PO	Standpunten van politieke partijen weergeven en verdedigen over verschillende maatschappelijke vraagstukken Onderdeel 1 schriftelijk Onderdeel 2 debat	A, B, C, D en E	1	Richtlijn: ca. 8 slu per leerling schriftelijk onderdeel 2 slu per leerling mondeling onderdeel	nee	Open bronnen
TSE 2.2	maart	TSE-S	Lesboek Rechtsstaat hoofdstukken 1 t/m 3, 9. Politieke besluitvorming hoofdstukken 1 t/m 6, 9	A, B en C	2	100	Ja, schriftelijk	
BEREKENING SCHOOLEXAMENCIJFER			Som van: (2x TSE1 + 2x TSE2 + 1 x PO1): 5					



**PROGRAMMA VAN TOETSING EN AFSLUITING (PTA) 2022-2023**

LEERJAAR: 5		AFDELING: ATHENEUM		VAK: NATUURKUNDE				
Kolom in SOM/Nr	Periode	Toets-vorm	Omschrijving van de stof	Domeinen	Weging	Toets-duur (min)	Herkansing	Opmerkingen en/of hulpmiddelen (andere dan de standaard hulpmiddelen)
TSE 1.1	juni/juli	TSE-S	Newton VWO 5 hoofdstuk 7 t/m 11	B1, C2, C3, D2	1	100	nee	Rekenmachine (geen grafische) en (school)Binas
PO 1.2	gehele cursus	Deel-PO	PO Modelleren PO Ontwerpen PO Biofysica PO Geofysica	I1 H, I2 I3 G1, H, 12 G2. H, 12	2	10 SLU 10 SLU 10 SLU 10 SLU	nee	Weging 2 Weging 2 Weging 2 Weging 2
BEREKENING SCHOOLEXAMENCIJFER			Som van: ( 1x TSE1 + 2x TSE2 + 2x TSE3 + 2xTSE4 + 2PO1) : 9					

**PROGRAMMA VAN TOETSING EN AFSLUITING (PTA) 2022-2023**

LEERJAAR: 5		AFDELING: VWO		VAK: NLT				
Kolom in SOM/Nr	Maand	Toets-vorm	Omschrijving van de stof	Domeinen	Weging	Toetsduur (min)	Herkansing en vorm	Opmerkingen en/of hulpmiddelen
PO4	okt	PO	Logistiek	A, B1, B2, E1, E2	2		nee	
PO5	jan	PO	Kijken en zien	A, B1, B2, C1, D1	2		nee	
PO6	mrt	PO	Moleculen in leven	A, B1, B2, C1, D1	2		nee	
PO7	jun	PO	Drinkwater, lekker belangrijk	A, B1, B2, D2, E2	2		nee	
BEREKENING SCHOOLEXAMENCIJFER			(1xPO1 + 1xPO2 + 1xPO3 + 2xPO4 + 2xPO5 + 2xPO6 + 2xPO7 + 3xPO8) : 14					

**PROGRAMMA VAN TOETSING EN AFSLUITING (PTA) 2022-2023**

LEERJAAR: 5		AFDELING: ATHENEUM		VAK: SCHEIKUNDE				
Kolom in SOM/Nr	Periode	Toets-vorm	Omschrijving van de stof	Domeinen	Weging	Toetsduur (min)	Herkansing	Opmerkingen en/of hulpmiddelen (andere dan de standaard hulpmiddelen)

TSE 1.1	juni	TSE-S	Chemie 7 <sup>e</sup> editie hoofdstuk 7 en 13	A, B, C, E	1	100 min	nee	Binas en rekenmachine (geen grafische)
Deel PO 1.2	mei juni	PO PO	spectrofotometrie titreren	A, C A, C	1 in de PO 2 in de PO	5 SLU 100 min	nee nee	
BEREKENING SCHOOLEXAMENCIJFER			Som van: (1 x TSE 1.1 + 2 x TSE 2.2 + 2 x TSE 3.2 + 2 x TSE 4.2 + 2 x PO 1.2) : 9					

**PROGRAMMA VAN TOETSING EN AFSLUITING (PTA) 2022-2023**

LEERJAAR: 5		AFDELING: ATHENEUM		VAK: Wiskunde A				
Kolom in SOM/Nr	Periode	Toets-vorm	Omschrijving van de stof	Domeinen	Weging	Toets-duur (min)	Herkansing	Opmerkingen en/of hulpmiddelen (andere dan de standaard hulpmiddelen)
PO 1.1	mei	TSE-P	Statistiek: werken met grote datasets in Excel	A1, A2, E7	1		nee	Excel en Grafische rekenmachine in de examenstand
TSE1.1	juni/juli	TSE-S	<b>Hoofdstuk 6:</b> Kansrekening, het vaasmodel en de complementregel <b>Hoofdstuk 9:</b> Kansverdelingen, de binomiale verdeling, de verwachtingswaarden de normale verdeling <b>Hoofdstuk 11:</b> Het toetsen van hypothesen	E4, E5	1	100	nee	Grafische rekenmachine In de examenstand
BEREKENING SCHOOLEXAMENCIJFER			Som van: (1x PO1.1 + 1x TSE1.1 + 4x TSE2.4 + 4x TSE3.4+6x TSE 4.6): 16					

**PROGRAMMA VAN TOETSING EN AFSLUITING (PTA) 2022-2023**

LEERJAAR:5		AFDELING:ATHENEUM		VAK: wiskunde B				
Kolom in SOM/Nr	Periode	Toets-vorm	Omschrijving van de stof	Domeinen	Weging	Toets-duur (min)	Herkansing	Opmerkingen en/of hulpmiddelen (andere dan de standaard hulpmiddelen)
TSE1.1	juni/juli	TSE-S	Getal en ruimte vwo B deel 1 hfst 1 Functies en grafieken, hfst 2 De afgeleide functie hfst 3 Vergelijkingen en herleidingen	A1,A2,A3,B1, B2,C1,C2	4	100	nee	Grafische rekenmachine In de examenstand
BEREKENING SCHOOLEXAMENCIJFER			Som van: (1 xTSE11 + 4x TSE24 + 4x TSE34 + 6x TSE46): 15					

**PROGRAMMA VAN TOETSING EN AFSLUITING (PTA) 2022-2023**

LEERJAAR: 5		AFDELING: ATHENEUM		VAK: Wiskunde C				
Kolom in SOM/Nr	Periode	Toets-vorm	Omschrijving van de stof	Domeinen	Weging	Toets-duur (min)	Herkansing	Opmerkingen en/of hulpmiddelen (andere dan de standaard hulpmiddelen)
PO 1.1	mei	TSE-P	Statistiek: werken met grote datasets in Excel	A1, A2, E7	1		nee	Excel en Grafische rekenmachine in de examenstand
TSE1.1	juni/juli	TSE-S	<b>Hoofdstuk 6:</b> Kansrekening, het vaasmodel en de complementregel <b>Hoofdstuk 9:</b> Kansverdelingen, de binomiale verdeling, de verwachtingswaarden de normale verdeling	E4, E5	1	100	nee	Grafische rekenmachine In de examenstand
BEREKENING SCHOOLEXAMENCIJFER			Som van: (1x PO + 1x TSE1.1 + 4x TSE2.4 + 4x TSE3.4+6x TSE 4.6): 16					